Tome 41, nº 25. — Juin 1934.

MITGETEILT AN DER GENERALVERSAMMLUNG DER SCHWEIZERISCHEN ZOOLOGISCHEN GESELLSCHAFT IN BERN, DEN 10. UND 11. MÄRZ 1934.

Ueber die Entwicklung der Bastardkombination Triton palmatus ♀ × Salamandra maculosa ♂

von

F. BALTZER

Bern.

(Mit Unterstützung der Dr. J. de Giacomi-Stiftung der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft.)

In einem zusammenfassenden Aufsatz über Tritonbastardierungen (BALTZER, Verhandl. d. Deutschen zool. Ges., 1933) wurde auch über die Kombination *Triton palmatus* ♀ × *Salamandra maculosa* ♂ einiges berichtet. Die Untersuchung ist seither weitergeführt worden. Diese Kombination hat wegen der verschiedenen experimentellen Möglichkeiten, die sie bietet (Transplantation, ev. Merogonie), besonderes Interesse. Sie entwickelt sich normal bis ins Blastulastadium und zerfällt bei der Gastrulation (vergl. BALTZER, l. c., Fig. 3). In dieser Weise verhielten sich von 34 Keimen 32, während 2 unklar blieben. Der Zerfall erstreckt sich jedoch nicht gleichmässig auf alle Keimbezirke. Der (ungefähre) animale Bereich bleibt entwicklungsfähig, der (ungefähre) vegetative geht zu Grunde.

Werden Stücke des animalen Bereichs nach intravitaler Färbung mit Nilblausulfat in normale *palmatus*-Keime gleichen oder etwas höheren Alters implantiert, so entwickeln sie sich weiter und sind an der Vitalfärbung auch im Schnitt erkennbar. (Ueber die Methode vergl. LEHMANN und DE ROCHE im vorliegenden Heft dieser Zeitschrift.) Solche Transplantate, dem Ganzkeim während oder vor dem Zerfall entnommen, haben bisher eine 5-9 Tage dauernde

Weiterentwicklung geleistet. Sie haben in dieser Entwicklung mit den Geweben des Wirtes Schritt gehalten und haben gebildet:

zweischichtige Epidermis mit Sinnesknospen und Saftzellen (Implantat nach der Einpflanzung 9 Tage weiter entwickelt).
Myotome mit spindelförmigen, vor der Fibrillenbildung stehenden Zellen (Implantat 5 Tage weiter entwickelt).
Medullargewebe (Implantat 5 Tage weiter entwickelt).

Die Kerne der Implantate haben gleiche Grösse wie im benachbarten, entsprechenden *palmatus*-Wirtsgewebe. Gelegentliche Mitosen scheinen diploid. Darnach ist es wahrscheinlich, dass das gesamte *maculosa*-Chromatin an der Entwicklung teilnimmt.

Aus den Versuchen sind cytologisch und entwicklungs-physiologisch zwei Schlüsse zu ziehen:

1. Die Zucht des Bastard-Ganzkeims zeigt für die *palmatus* × *maculosa*-Kerne in verschiedenen Bereichen der Blastula oder Gastrula ein verschiedenes Verhalten. Viele Kerne werden pyknotisch, andere bleiben normal. Eine genauere cytologische Analyse sowie eine genauere Abgrenzung des normal bleibenden Bereichs ist noch nicht erfolgt.

2. Die Transplantationen zeigen, dass das System *palmatus*-Plasma — *palmatus*-Kern — *maculosa*-Kern des animalen Bereichs weit über das Zerfallstadium des Ganzkeims zu weiterer harmonischer Entwicklung fähig ist.

Der Dr. J. de Giacomi-Stiftung sei für ihre Unterstützung der herzlichste Dank ausgesprochen.